

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2004-16693

(P2004-16693A)

(43) 公開日 平成16年1月22日(2004.1.22)

(51) Int.Cl.⁷

A47J 43/046

A47J 43/06

B26D 1/28

F1

A47J 43/046

A47J 43/06

B26D 1/28

B26D 1/28

J

L

テーマコード(参考)

4B053

審査請求 未請求 請求項の数 5 O L (全 7 頁)

(21) 出願番号

特願2002-179585(P2002-179585)

(22) 出願日

平成14年6月20日(2002.6.20)

(71) 出願人 000005821

松下電器産業株式会社

大阪府門真市大字門真1006番地

(74) 代理人 100097445

弁理士 岩橋 文雄

(74) 代理人 100103355

弁理士 坂口 智康

(74) 代理人 100109667

弁理士 内藤 浩樹

(72) 発明者 横井 輝義

大阪府門真市大字門真1006番地 松下

電器産業株式会社内

Fターム(参考) 4B053 AA01 BA03 BB02 BC14 BD06

BK12 BL01

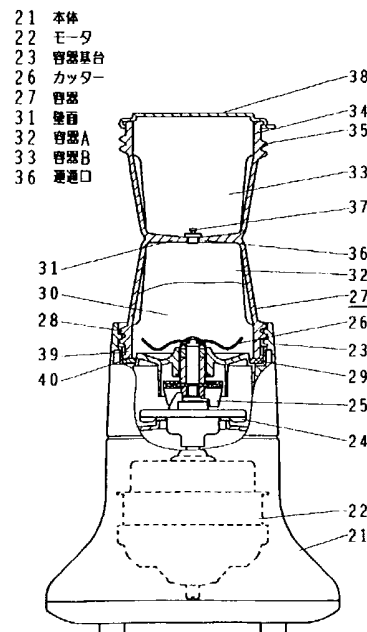
(54) 【発明の名称】 電動調理器

(57) 【要約】

【課題】 調理材料に臭い移りがなく、かつ調理途中での調理材料の追加、あるいは、少量ずつ投入しながら粉碎できる電動調理器を提供することを目的とする。

【解決手段】 容器27を上下2容器32、33に分離して構成し、前記2容器を連通する連通口36を設けて、異なった調理材料を各々の容器32、33内で粉碎するようにしたものであり、異なった材料、および粉碎を異なった容器内で行うことができるとともに、調理途中での調理材料の追加、あるいは、少量ずつ投入しながら粉碎することができる。

【選択図】 図1



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

モータを内蔵した本体と、前記本体上に着脱自在に嵌合し、かつ前記モータにより回転駆動されるカッターを設けた容器基台と、前記容器基台に着脱自在とする嵌合部を両端の開口部に形成した容器とを備え、前記容器は上下 2 容器に分離する壁面を有し、かつ壁面には前記 2 容器を連通させる連通口を設けた電動調理器。

【請求項 2】

2 容器は、それぞれ異なる形状に形成した請求項 1 に記載の電動調理器。

【請求項 3】

2 容器は、それぞれ異なった材料で形成した請求項 1 に記載の電動調理器。

10

【請求項 4】

2 容器は、それぞれ異なった色で形成した請求項 1 に記載の電動調理器。

【請求項 5】

2 容器は分離自在とし、一方の容器は両端を開口形状とし、他方の容器は、一端に連通口を設けた壁面を有し他端は開口形状とし、かつ 2 容器には、ともに容器基台に着脱自在とするとともに連通口を設けた容器を他の容器に対して可逆的に結合した請求項 1 ～ 3 のいずれか 1 項に記載の電動調理器。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

20

本発明は、モータにより容器内に設けたカッターを回転させ、果物、野菜、ドレッシングやスープの基となる液体、あるいは乾物材料などの調理材料を切削・攪拌・粉碎するミキサーあるいは粉碎機などの電動調理器に関するものである。

【0002】

【従来の技術】

従来、粉碎機などの電動調理器は回転するカッターを備え、本体と嵌合する 1 個の容器基台に着脱自在に嵌合する 1 個、または複数個の容器、あるいは、液体用・乾物用など調理材料により使い分ける複数個の容器完成品で構成していた。

【0003】

従来、この種の電動調理器は、図 5 に示すような構造が一般的であった。すなわち、1 はモータ 2 を内蔵した本体、3 は本体 1 上に着脱自在に嵌合する容器基台で、モータ 2 によりカップリング 4 およびカップリング 5 の係合を通じて回転駆動されるカッター 6 を回転自在に支持している。7 は容器基台 3 に着脱自在にねじ 8 により嵌合される容器、9 は容器 7 と容器基台 3 により挟まれ調理材料 10 が洩れないようにシールする弾性体よりなるパッキンである。

30

【0004】

以上のように構成された電動調理器において、以下にその動作を説明する。まず容器 7 を開口部 11 が上方なる向きにし、調理材料 10 を入れ、容器開口部 11 の下端面 12 にパッキン 9 を載せ、この状態の上に容器基台 3 をかぶせ、ねじ 8 の嵌合にて容器 7 と容器基台 3 とを締め付け固定する。そして、これらを逆さまにし容器基台 3 を本体 1 上に載置嵌合した後、モータ 2 を駆動するとカッター 6 が回転し切削・攪拌・粉碎できる。

40

【0005】

【発明が解決しようとする課題】

しかしながら、上記従来の構成では、1 個の容器 7 と 1 個の容器基台 3 で構成されるため、例えば香辛料などの臭いのきつい調理材料 10 の粉碎を行った場合、容器 7 などを洗浄した後、他の調理材料の粉碎を行っても他の調理材料に臭いが移ることがあった。これを防止するために容器のみを複数個用いるか、あるいは、複数個の容器完成品を用い調理材料種類別に使い分けていたため部品数が多くなっていた。また、カッター 6 の回転途中では材料を投入できないなどの課題を有していた。

【0006】

50

本発明は、上記従来の課題を解決するもので、調理材料に臭い移りがなく、かつ調理途中での調理材料の追加、あるいは、少量ずつ投入しながら粉碎できる電動調理器を提供することを目的としている。

【0007】

【課題を解決するための手段】

上記目的を達成するために、本発明の電動調理器は、容器を上下2容器に分離して構成し、前記2容器を連通する連通口を設けて、異なった調理材料を各々の容器内で粉碎するようにしたものである。

【0008】

これにより、異なった材料、および粉碎を異なった容器内で行うことができるとともに、調理途中での調理材料の追加、あるいは、少量ずつ投入しながら粉碎することができる。

【0009】

【発明の実施の形態】

請求項1に記載の発明は、モータを内蔵した本体と、前記本体上に着脱自在に嵌合し、かつ前記モータにより回転駆動されるカッターを設けた容器基台と、前記容器基台に着脱自在とする嵌合部を両端の開口部に形成した容器とを備え、前記容器は上下2容器に分離する壁面を有し、かつ壁面には前記2容器を連通させる連通口を設けた電動調理器とすることにより、異なった材料、および粉碎を異なった容器内で行うことができるとともに、調理途中での調理材料の追加、あるいは、少量ずつ投入しながら粉碎することができる。

【0010】

請求項2に記載の発明は、2容器は、それぞれ異なる形状に形成した請求項1に記載の電動調理器とすることにより、調理内容、材料に合わせたより適切な形状の容器を選択できるとともに、2容器の容量を変えて設定できる。

【0011】

請求項3に記載の発明は、2容器は、それぞれ異なった材料で形成した請求項1に記載の電動調理器とすることにより、粉碎時衝撃の加わる材料、そうでない材料などにより容器を区分けして使用できる。

【0012】

請求項4に記載の発明は、2容器は、それぞれ異なった色で形成した請求項1に記載の電動調理器とすることにより、調理材料の色による色移りの目立ちにくい色で容器を形成することができるとともに、どの調理はどちらの容器を使用するのか、使用者に対して色にてわかりやすく明示することができる。

【0013】

請求項5に記載の発明は、2容器は分離自在とし、一方の容器は両端を開口形状とし、他方の容器は、一端に連通口を設けた壁面を有し他端は開口形状とし、かつ2容器には、ともに容器基台に着脱自在とするとともに連通口を設けた容器を他の容器に対して可逆的に結合した請求項1～3のいずれか1項に記載の電動調理器とすることにより、2容器の組み合わせ形態により容器の容量を自由に変えることができる。

【0014】

【実施例】

以下、本発明の実施例について図面を参照しながら説明する。

【0015】

(実施例1)

図1は、本発明の実施例1における電動調理器を示す。

【0016】

図において、21はモータ22を内蔵した本体、23は本体21上に着脱自在に嵌合する容器基台で、モータ22によりカップリング24およびカップリング25の係合を通じて回転駆動されるカッター26を回転支持している。27は容器基台23に着脱自在にねじ部28で嵌合される容器、29は容器27と容器基台23により挟まれ、調理材料30が洩れないようにシールする弾性体よりなるパッキンである。

【0017】

容器27は、その壁面31により容器A32と、容器B33との2容器に分割されている。容器A32と容器B33との開口部39、34外周には、容器基台23に嵌合できるようねじ部28、35を設けている。そして、壁面31には、容器A32と、容器B33とを連通する連通口36を形成しており、着脱自在な蓋37により閉塞されている。なお、容器27の開口部34は容器蓋38で閉塞されている。

【0018】

以上のように構成された電動調理器において、以下にその動作を説明する。まず容器A32の開口部39が上方になる向きにし、連通口36より大きな調理材料30を入れ、次いで開口部39の下端面40にパッキン29を載せ、この状態の上に容器基台23をかぶせ、ねじ部28の嵌合にて容器27と容器基台23とを締め付け固定する。そして、これらを逆さまにし容器基台23を本体21上に載置嵌合した後、モータ22を駆動するとカッター26が回転し調理材料30を粉砕する。また、小さな粒状の調理材料は蓋37をはずした後、容器B33に入れて連通口36から投入しながら切削・攪拌・粉砕する。なお、逆転させて容器B33を使用し調理するときも同様の操作にて、調理材料の切削・攪拌・粉砕ができる。

【0019】

以上のように本実施例によれば、1個の容器に2容器A、Bを備え、異なる容器にて異なる調理材料の攪拌・粉砕ができる。例えば、乾物材料を容器A32で粉砕し、その後、容器基台23のみを清掃し、液体材料を容器B33で連続して調理することができる。あるいはまた、小さな粒状の調理材料は、蓋37を外し連通口36から投入しながら粉砕できるので、かさばる材料を粉砕する場合は、最初から容器に入れるよりは、同じ容積の容器であっても一度により多くの分量を、しかも、徐々に投入できるのでより微細に粉砕できる。また、壁面31を設ける位置により容器A32と、容器B33の容量を設定でき、小容量の粉砕も可能となる。

【0020】

なお、本実施例では壁面31を容器27に一体に形成したが、別部材として容器を上下に分離するものであっても同様の効果が得られる。

【0021】

(実施例2)

図2は本発明の実施例2における電動調理器の容器の断面を示す。実施例1と同一部材については同一符号とし説明を省く。

【0022】

図において、41は容器で、壁面42により略円筒状の容器A43と、略円錐状の容器B44との形状の異なる2容器に分割され、容器A43と容器B44の開口部39、34には、容器基台23に嵌合するねじ部28、35が設けられている。

【0023】

以上のように本実施例によれば、略円筒状の容器A43では比較的軽く攪拌しやすい材料などを、略円錐状の容器B44では比較的軽く粉砕中落下しにくい材料などと、1個の容器41にて異なる調理材料の攪拌・粉砕を行える。また、小さな粒状の調理材料46は、容器B44に入れた状態でカッター26を回転させれば、調理材料46は連通口36より自重で落下しながら徐々に粉砕されるのでより微細に粉砕できる。また、壁面42部は、開口部34に比較して断面積が小さくなっているため、容器A43で乾物材料の粉砕を行ったとき粉砕された材料が発熱し容器41の外壁が熱くなるが、小さな断面積の壁面42部が熱抵抗となり離脱時に操作する容器B44外壁の温度上昇を抑制することができ扱いやすくなる。

【0024】

(実施例3)

図3は本発明の実施例3における電動調理器の容器を示す。実施例1、2と同一部材については同一符号とし説明を省く。

【0025】

図において、51は2色成形で一体に形成された容器で、容器A52と、容器B53とで構成され、各々の壁面54、55により固着されている。容器A52は、ポリカーボネートなどの耐衝撃樹脂で、容器B53は、アクリルなどの一般樹脂で、それぞれ異なった材質の樹脂で形成されている。

【0026】

以上のように本実施例によれば、容器A52では香辛料などの比較的堅く粉砕時衝撃が加わる調理材料を、容器B53ではごまなどの比較的柔らかく衝撃の加わりにくい調理材料と、調理材料の種類を区別して攪拌・粉砕を行える。これにより、容器全体を単価の高い耐衝撃樹脂のみで形成しなくてもよく、部品を安価に製作できる。

10

【0027】

また、本実施例では容器を2色成形で一体に形成したが、容器A52、容器B53を別体で構成し、壁面54、55同士をねじ嵌合などで結合してもよい。また、本実施例では、異なる材料で容器を構成したが、色移りしやすい調理材料の粉砕用としては濃いめのスモーク色、そうでない調理材料には透明色と、異なる色で形成し色移りを目立ちにくくできるとともに、色の組み合わせの選択範囲も広げることができる。また、どの調理はどちらの容器を使用するのか、使用者に対して色にてわかりやすく明示することができる。

【0028】

(実施例4)

図4(a)、(b)は本発明の実施例4における電動調理器の容器を示す。実施例1と同一部材については同一符号とし説明を省く。

20

【0029】

図において、61は容器A63と容器B65とに分離自在に構成された容器で、一方の容器A63は両端に開口部39、62を有し両端を開口形状とし、他方の容器B65は、一端に連通口36を設けた壁面64を有し他端は開口形状としている。容器A63と容器B65は、ともに嵌合部28、35で容器基台23に着脱自在が可能となっているとともに、容器A63の嵌合部28との反対側の雄ねじ66からなる嵌合部に容器B65の両端内側の雌ねじ67、68からなる嵌合部が結合するようになっていて、容器B65が可逆的に結合される。

【0030】

30

以上のように本実施例によれば、図(a)では容器A63で小容量、逆転させて容器B65で中容量、そして図(b)では容器A63と容器B65で大容量と用途に合わせた3種類の容量の調理が行える。

【0031】

【発明の効果】

以上のように、本発明によれば、容器を上下2容器に分離することにより、異なった材料、調理を異なった容器内で行うことができるとともに、粉砕途中での材料の投入、あるいは少量ずつ投入しながらの粉砕などができるものである。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の実施例1における電動調理器の要部破断面図

40

【図2】本発明の実施例2における電動調理器の容器完成品の要部断面図

【図3】本発明の実施例3における電動調理器の容器の断面図

【図4】(a)本発明の実施例4における電動調理器の容器の断面図

(b)同電動調理器の変形容器の断面図

【図5】従来の電動調理器の要部破断面図

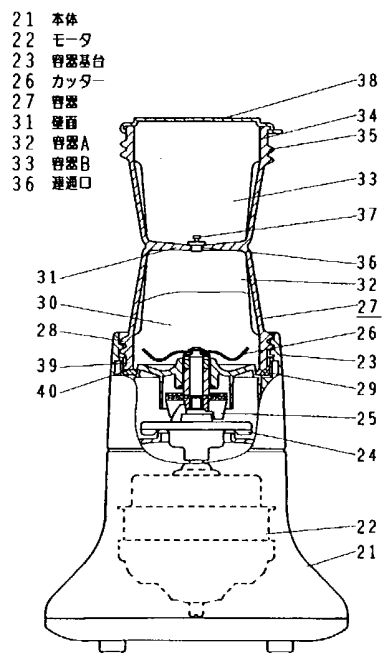
【符号の説明】

- 21 本体
- 22 モータ
- 23 容器基台
- 26 カッター

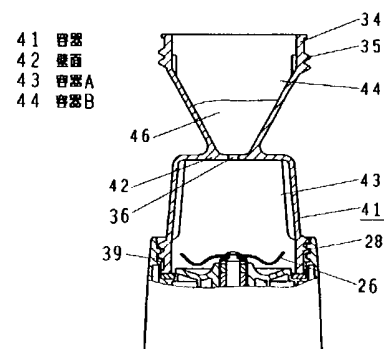
50

- 27、41、51、61 容器
 31、42、54、55、64 壁面
 32、43、52、63 容器A
 33、44、53、65 容器B
 36 連通口

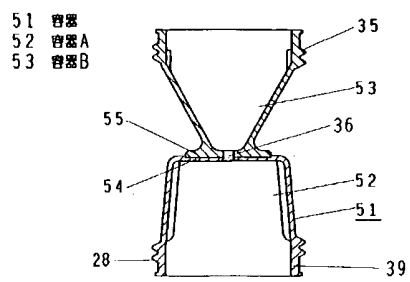
【図1】



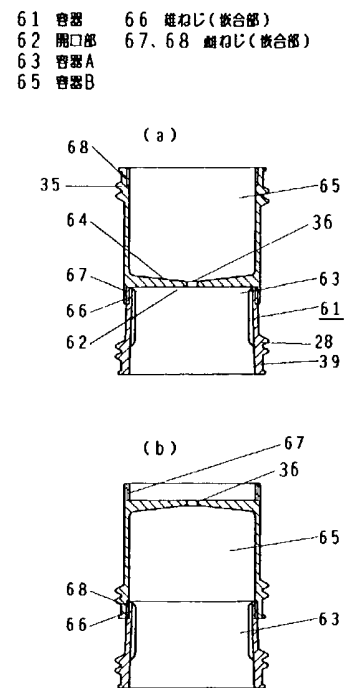
【図2】



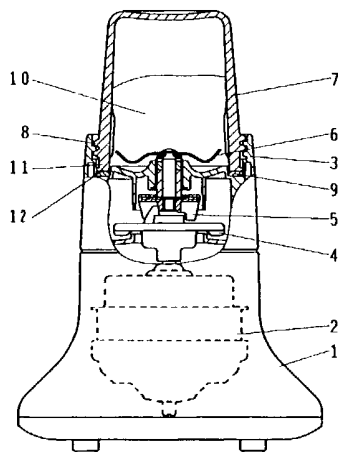
【図 3】



【図 4】



【図 5】



DERWENT-ACC-NO: 2004-103628

DERWENT-WEEK: 200411

COPYRIGHT 1999 DERWENT INFORMATION LTD

TITLE: Electrically driven cooking
appliance e.g. mixer has
pair of opposingly arranged
containers for grinding two
different food substances

PATENT-ASSIGNEE: MATSUSHITA DENKI SANGYO KK[MATU]

PRIORITY-DATA: 2002JP-0179585 (June 20, 2002)

PATENT-FAMILY:

PUB-NO	PAGES	PUB-DATE	MAIN-IPC
JP 2004016693 A		January 22, 2004	N/A
007	A47J 043/046		

APPLICATION-DATA:

PUB-NO	APPL-DESCRIPTOR	APPL-NO
JP2004016693A	N/A	
2002JP-0179585	June 20, 2002	

INT-CL (IPC): A47J043/046, A47J043/06 , B26D001/28

ABSTRACTED-PUB-NO: JP2004016693A

BASIC-ABSTRACT:

NOVELTY - The cooking appliance includes a pair of opposingly arranged containers (32,33) of different shapes, materials and colors, connected by a wall (31). Each container grinds different food substances when respective joint sections of the base of each container, are fixed in appliance main unit.

USE - E.g. mixer or crusher used for grinding vegetables or fruits for making

soup.

ADVANTAGE - The different food substances are grounded and mixed, reliably.

DESCRIPTION OF DRAWING(S) - The figure shows a sectional view of the cooking appliance. (Drawing includes non-English language text).

motor 22

cutter 26

containers 27,32,33

wall surface 31

communication port 36

CHOSEN-DRAWING: Dwg.1/5

TITLE-TERMS: ELECTRIC DRIVE COOK APPLIANCE MIX PAIR OPPOSED
ARRANGE CONTAINER
GRIND TWO FOOD SUBSTANCE

DERWENT-CLASS: P28 P62 X27

EPI-CODES: X27-B03;

SECONDARY-ACC-NO:

Non-CPI Secondary Accession Numbers: N2004-082854